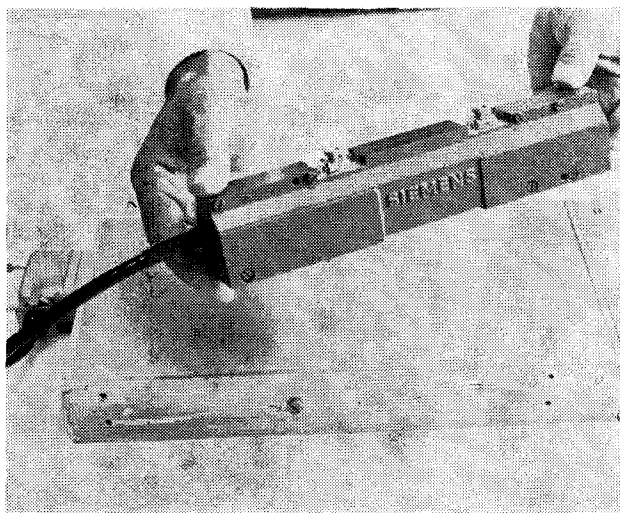


HÍREK

HALADÓHULLÁMÚ CSŐ: ERŐSÍTŐ A DIGITÁLIS RÁDIÓ RELÉK SZÁMÁRA



A digitális rádió relé rendszerek gyors fejlődése a 140 megabit tartományban, ráirányította a Siemens konzern figyelmét egy új gyártmánycsalád kifejlesztésére a haladóhullámú csövek alkalmazásával. Ennek eredményeként megjelent a piacon az új gyártmánycsalád, melynek tagjai: 4 GHz-re az RW248 típusszámú, 6 GHz-re az RW289 típusszámú, és 11 GHz-re az RW2135 típusszámú haladóhullámú csövek, melyek kimenő teljesítménye meghaladja a 10 wattot.

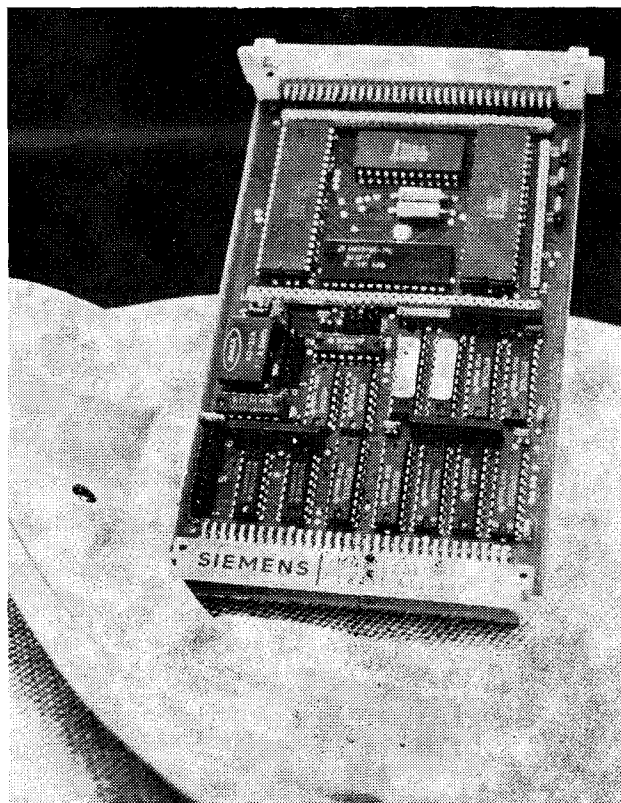
Az új egység tartalmaz egy nagy-linearitású haladóhullámú csövet a hozzá tartozó tápegységgel és egy vezérlő egységet, mely a monitorhoz csatlakozik. A kezelő egységen helyezkednek el az üzemi és a tartalék egységek beiktatására szolgáló kapcsolók és nyomógombok, az üzemi display, a riasztó és előriasztó indikátor a helix feszültség részére, továbbá csatlakozók a katód és a helix áram mérésére.

Az új típusú haladóhullámú erősítő rendkívül nagy linearitással rendelkezik, mely lehetővé teszi akár a digitális, akár az SSB rendszer alkalmazását.

A tápegység univerzális kivitelben készült, így bármelyik haladóhullámú csőtípus táplálására alkalmas. Az üzemi feszültséget belső átkapcsoló teszi alkalmassá bármelyik haladóhullámú cső táplálására. A sugár-áramot, és ezzel együtt a hasznos kimenő teljesítményt a G2 feszültségének szabályozásával lehet beállítani egy forgatógomb segítségével.

Részletes leírása a B RS 0982.240 e gyártmányismertetőben található.

TELEFON ÉS A MIKROKOMPUTER

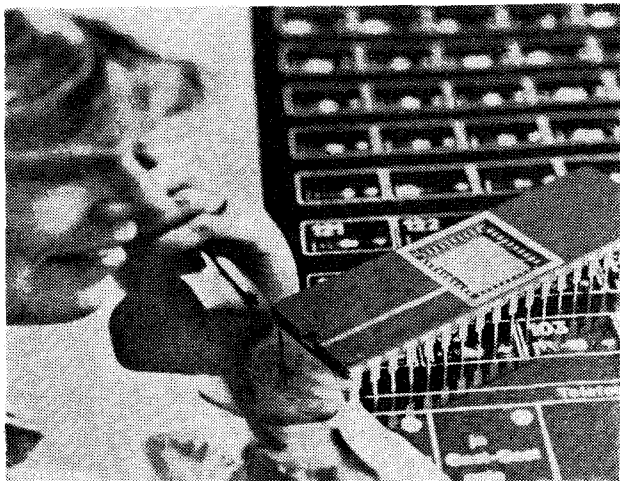


A Siemens cég variálható SMP mikrokomputer rendszere egy új taggal bővült. Megjelent az SMP-E 212 modem egység, mely lehetővé teszi az adatátvitelt a telefonhálózaton keresztül. A sorozatos adat be- és kiadást a „Multi Protocol Serial Controller” elnevezésű SAB 8274 egységgel végzi. Választéklul állhat még vagy két darab X.25, vagy egy V.25 egység. A dugaszolható modul tartalmazza a szükséges részegységeket, de a tulajdonképpeni alapegység változatlan marad.

DMA üzemhez ajánlja a gyár az AM 9517, illetve az AM 9519 egységeket.

Az új modul kompatibilis minden központ egységgel, melyet az SMP rendszer jelenleg tartalmaz és a jövőben alkalmazni fog. A 64 pólusú csatlakozósáv a DIN 41612 szabványnak, a kiviteli forma a „C” szabványnak felel meg. Az egyik csatlakozósáv az SMP-Bus-hoz, a frontcsatlakozó lécs a perifériákhoz csatlakoztatható.

Az SMP-E 212 modul egység részletes leírását a B IS 0982.245 d számú információs ismertető tartalmazza.



A Siemens Sajtótájékoztató közli egy új típusú „telefonépítőkocka” megjelenését. Ez az új áramkör beleilleszkedik az eddigi „építőkö” rendszerbe és része lesz a kifejlesztés alatt álló Standard-Interface rendszernek.

Az új integrált áramkör a „Peripheral Board Controller” név rövidítéséből nyerte a PBC 2050 elnevezést.

A digitális áramkör a telefonelőfizetői csoport és a központi erősítő közé kapcsolódik. Egyidejűleg 16 telefon-résztevéő kiszolgálására alkalmas.

Áramkörileg egy érzékeny multiplex/demultiplex áramkört tartalmaz, mely a PCM csatornákat ellenőrzi és feldolgozza a jelző, beállító és egyéb információkat tartalmazó impulzusokat az egyéni résztvevők számára. A PBC 2050 megvalósítja az idősorrend kapcsolást mind a 16 PCM csatorna számára. Egyenként 64 kBit/s sebességgel továbbítja a vezérlő, ellenőrző és beállító jeleket a csatlakozó részgységek és perifériális berendezések számára.

A PEB 2050 (SM205) NMOS technológiával készült és egy 37,9 mm²-es Chip-felületen 22 000 tranzisztort tartalmaz. 5 V tápfeszültség esetén a veszteségi teljesítménye (disszipáció) kb. 500 mW.

A be- és kimeneti csatlakozók megfelelnek a TTL kompatibilitási követelményeknek.

Részletes leírása a Siemens B IS 1082.263 d információs ismertetőben található.

MINIATŰR VACUUMRELÉ 8 kV-RA

Az új VR 314 típusú kisméretű vacuumrelét a Siemens hozta piacra az elmúlt év közepén. A fémerámia technológiával készült, kiöntött relé kimondottan nagyfeszültségű üzemre készült. Az üzemi csúcshőfeszültség 50 Hz-nél, 8 kV. A vizsgálati csúcshőfeszültség, az érintkezők egymás között, illetve az érintkezők és a ház között 10 kV. Összehasonlításként: az eddig gyártott vacuumrelék 3,5 kV vizsgálati csúcshőfeszültségre készültek.

Az új VR 314 relé mérete: Hengeres tokban, melynek átmérője 28 mm, magassága pedig 22 mm.

A VR 314 relé nagyfrekvenciás áramok kapcsolására is alkalmas. 16 MHz esetén a maximális üzemi csúcshőfeszültség 5 kV lehet. Kétszeres frekvenciánál 2 kV a megengedett üzemi feszültség. A nyugalmi (üzemi) áram 16 MHz esetén 9 A, 32 MHz-nél pedig 7 A. Az adatlap 50 Hz esetén 18 A üzemi áramot enged meg. A kapcsolási egyenáram, ohmos terhelésnél max. 5 A lehet.

A működtető feszültség határértéke 26,5 V. A relé 16 és 23 V között üzemeltethető. A kapcsolási, ill. megszakítási idő max. 8 msec. A rázásállóság 10 g, az ütköztetési szilárdság max. 50 g.

A relé –55 °C és +125 °C hőmérséklet határok között üzemeltethető. A várható élettartam a fent megadott értékhatárok között legalább 10⁸ kapcsolás.

A relé leírása a B RS 0982.242 d információs ismertetőben található.

TAKARÉKOS TELEVÍZIÓK

A televízió teljes félvezetősitésével elért eredmények – a kisebb méretű alkatrészek, szerelvények könnyebb tárolhatósága, a fajlagos szállítási költségek csökkentése, a minőség javulása és a jelentős energiamegtakarítás – új távlatokat nyitott a fejlesztők előtt. Az Orion konstruktőrei több mint három éve keresik a választ arra a kérdésre; hogyan lehetne tovább csökkenteni a televíziók villamosenergia-fogyasztását és megbízhatóbbá tenni a készülék működését. A három év fejlesztő munkájának gyümölcse az idén érett be. A tervek szerint ez év második felétől alkalmazni fogják a saját fejlesztésű újdonságot, amellyel 80 wattból 50 wattal csökken egy színes televízió teljesítményfelvétele.

Az alkalmazásig, a termelésbe való bevezetésig hosszú utat járt be az újítás, amelynek pontos neve:

energiatakarékos kapcsolás és fóliatekerces transzformátor. Az Orion fejlesztőmérnökeinek ötletét sokfelé, például az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottságnál is figyelemre méltónak tartják. Erről tanúskodik az is, hogy az OMFBA anyagi támogatást is nyújtott az újítás bevezetéséhez.

A televízió sorreltérítő fokozatában alkalmazott transzformátorokat eddig hagyományos módszerrel, rézhuzallal tekercselték. Ez még a fejlett, automatizált eljárással is meglehetősen lassú és nagy hibalehetőséget tartogat. Az új tekercsre rézhuzal helyett alufóliacsik kerül. A fólia alkalmazásával kedvezőbb gyártástechnikai tulajdonságok alakíthatók ki, a folyamat könnyebben automatizálható. Azért is előnyös ez az eljárás, mert az alufóliacsikokat a tekercs méretére szabva vihetik fel a területre. Az újfajta sorkimenő primer tekercsek lehetővé tesznek egy olyan kapcsolástechnikát is, amely tovább

csökkenti a készülék áramfogyasztását. Az alufólia tehát nemcsak kulcsszó, hanem egyben kiindulópont is.

Az új transzformátort és az ehhez csatlakoztatható új kapcsolástechnikát a színes televízióhoz fejlesztették ki. Azonnal felmerül a kérdés, vajon alkalmazható-e a fekete-fehér készülékekben is? A szakemberek alapos vizsgálatok, hosszas számítások után arra a megállapításra jutottak, hogy a fekete-fehér televíziókban is megéri a hagyományos rézhuzal tekerceselű transzformátorokat fóliatekerceselűre cserélni. A mai félvezetős tv-k fogyasztása ugyan lényegesen kisebb, mint a csöveseké volt, az új kapcsolással további 8–10 wattot lehetne megtakarítani.

A fekete-fehér készülékek energiafelvételének ennél is nagyobb csökkentése azonban már nem lenne kifizetődő, mert az újabb modernizálás növelné az önköltséget, és ezzel a készülék fogyasztói árát. Egyre többen már színesben szeretnék nézni a tv-műsorokat, és amiatt csökken a fekete-fehér készülékek iránti kereslet. A színes televízió fogyasztói árát pedig nem befolyásolja az új szerelvény, és talán — ez a propagandától is függ — még kelendőbb lesz, mint a jelenleg kapható típusok.

Bár a háztartásokban talán számításba sem veszik a villanyszámla csökkenését, népgazdasági szinten jelentős megtakarítás érhető el. És az sem mellékes, hogy a jelenleg árusított hazai gyártmányok transzformátoraihoz a rézhuzalt importálni kell, míg a fóliát a hazai alumíniumból készíthetik. Igaz, ez még csak a jövő, mert a jelenlegi magyar termékek minősége nem megfelelő. Az energiatakarékos televíziók sorozatgyártásának indítása előtt olyan hazai gyártót kell találni, amely vállalkozik a korszerű, a későbbiek során nagy mennyiségben szükséges alufóliacsík kifejlesztésére, gyártására.

Az Orion ugyanis nemcsak arra készül, hogy saját termékeibe építse be az új transzformátort, hanem hogy a Videotont is ellássa. Ez azért lényeges, mert a tekercesgyártás szérianagysága csak így lehet gazdaságos, és akkor lesz jelentős az energiamegtakarítás, ha minden magyar színes televízió az új kapcsolástechnikával üzemel. Sőt arra is lehetőség nyílik, hogy a hazai igények kielégítése mellett exportra is szállítsanak, főként a KGST országok piacaira. Az újdonságok iránt egyébként már több szocialista ország tv-gyára érdeklődik.

A magyar és a külföldi rendeléseknek az Orion már a jövő évben eleget tud tenni, hiszen a közelmúltban megvásárolták a fóliatekerces transzformátor gyártásához szükséges gépeket és szerszámokat. Ezek már megérkeztek a vállalat tamási gyáregységébe, ahol megkezdődött a dolgozók betanítása. A tekeres a legkorszerűbb technológiával készül majd, ez biztosítja a termék kiváló minőségét. Ez a gyáregység skészítette a hagyományos transzformátorokat is, s ez év közepétől térnek át az újak gyártására. A termelékenység jóval nagyobb lesz — ez kínálja az exportlehetőséget is — a normaidő tíz százalékkal csökken.

Eddig tizen végezték ezt a munkát, az új automata gépek kezeléséhez pedig három ember elegendő.

A tömeggyártás indításának feltételeit viszonylag rövid idő alatt kialakították, így júliusban megkezdik a késztermék-gyártó műhely ellátását. Remélhetően idővesztés nélkül, hiszen a határidő módosítása rontaná a gazdaságosságot és lassítaná a beruházás megtérülését. A fejlesztésre, valamint a gépek és szerszámok vásárlására sok millió forintot költött a vállalat. Ehhez az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság is adott hitelt — igen előnyös feltételek mellett. Támogatásuk nélkül az Orion önerőből nem — vagy csak később tudta volna megvalósítani a beruházást.

Az OMFb-támogatás elnyerésében meghatározó szerepe volt annak, hogy az új megoldás a fogyasztónak, a gyártónak és a népgazdaságnak egyaránt hasznos. A fogyasztó az eddigieknél megbízhatóbb, kisebb fogyasztású, takarékos készülékhez jut. A gyártó az új technológia bevezetésével anyag- és normaidő megtakarítást, önköltségsökkentést ér el. Az újdonság hasznosságát azonban akkor mérhetjük le igazán, ha népgazdasági méretekből számolunk. Mivel a közeljövőben — remélhetően — a Videoton is áttér az energiatakarékos színes televíziók gyártására, a gazdaságossági számítások is a két vállalat együttes termelésére készültek. 1990 végéig körülbelül 200 ezer megawattóra megtakarítás érhető el a készülékenkénti 30 wattos fogyasztáscsökkenéssel. Ez nem kevesebb, mint 100 ezer tonna olajnak felel meg, ill. csaknem 20 millió dollárnak. De az energiatakarékos televíziók már a hatodik ötéves tervidőszak végéig is jelentős — 236 millió forint — energiamegtakarítást eredményezhetnek a népgazdaságnak.

Ezeknek a számoknak a tükrében a drága beruházás minden kétséget kizáróan jó befektetés.

ÉRTESÍTÉS

MIKROSZÁMÍTÓGÉP ORIENTÁLT PROGRAMVÁSÁRLÁS

Az LSI Alkalmazástechnikai Tanácsadó Szolgálat, viszonteladás céljából megvásárol tetszőleges típusú mikroszámítógépre készült, általános érdeklődésre számot tartó programokat és software rendszereket. Az LSI ATSZ a megvásárolt termékekre elvégzi az igények felmérését, a szükséges széles körű piackutatást és az értékesítések után a termékek eladójának szerzői díjat fizet.

Érdeklődés:

LSI ATSZ

Dr. Szenes Katalin (T.: 570-433/482 mell.)

Budapest, X., Noszlopy u. 1. VIII. em. 823. szoba

Postai cím:

(OMIKK) LSI ATSZ

1428 Budapest

Pf. 12.